THB

Diffuseur plafonnier perforé

20/THB/0515/FR

- Soufflage horizontal dans 4 directions, convient également pour l'extraction
- Raccordement vertical ou horizontal, directement sur gaine ou par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage TRI
- Raccordement sur gaine circulaire avec joint caoutchouc
- Déflecteurs pour orientation de la veine d'air dans 1, 2, 3 ou 4 directions
- Façade ouvrante pour nettoyage du diffuseur et accès au plénum de raccordement

Accessoires

- Plénum d'équilibrage TRI autorisant la mesure et le réglage du débit
- Panneau de montage pour intégration aux faux-plafonds modulaires 600x600

MATÉRIAU ET FINITION

PIÈCE	MATÉRIAU	FINITION	REMARQUE
Plaque supérieure	Acier	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9010, 50% brillance	Couleurs spéciales sur demande
Façade	Acier perforé	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9010, 50% brillance	Couleurs spéciales sur demande
Déflecteurs	Acier		
Piquage avec joint	Acier galvanisé		Joint caoutchouc
Panneau de montage	Acier	Peinture époxy-polyester blanche RAL 9010, 50% brillance	Couleurs spéciales sur demande



SÉLECTION RAPIDE

qv	Pa	240	360	480	600	720	960	1200	1440	1680	1920	2400	3000	3600	4200	4800
	l/s	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	200	250	300	350	400
	m^3/h	72	108	144	180	216	288	360	432	504	576	720	900	1080	1260	1440
THB-100(R4)	LpA	16	25	34	43	51										
	ΔPst	4	8	14	22	32										
	ΔPtot	7	17	30	46	67										
	Ld	-	-	-	-	-										
	Lmin	-	0,5	0,5	0,7	1,1										
	L0.2	1,0	1,6	2,0	2,4	2,8										
THB-125(R4)	LpA		21	25	30	36	48									
	ΔPst		3	5	7	11	19									
	ΔPtot		6	11	17	25	44									
	Ld		-	-	-	-	-									
	Lmin		-	0,5	0,5	0,8	1,3									
	L0.2		1,4	1,8	2,2	2,6	3,2									
THB-160(R4)	LpA			20	23	26	33	40	48							
	ΔPst			3	4	6	12	18	26							
	ΔPtot			5	8	12	21	33	47							
	Ld			-	-	-	-	-	-							
	Lmin			-	0,5	0,5	1,0	1,4	1,9							
	L0.2			1,4	1,8	2,2	2,8	3,4	4							
THB-200(R4)	LpA						24	30	37	44	50					
	ΔPst						6	10	14	19	25					
	ΔPtot						10	16	23	31	40					
	Ld						2,6	3,0	3,4	3,6	4,0					
	Lmin						1,4	2,2	3,2	4,0	4,8					
	L0.2						2,8	3,6	4,2	5,0	5,8					
THB-250(R4)	LpA							24	27	32	36	46				
	ΔPst							6	8	11	15	23				
	ΔPtot							8	12	16	21	33				
	Ld							2,8	3,2	3,4	3,8	4,4				
	Lmin							2,0	2,8	3,6	4,2	5,8				
	L0.2							3,2	4,0	4,6	5,4	6,6				
THB-315(R4)	LpA								23	26	30	38	48			
	ΔPst								7	9	12	19	29			
	ΔPtot								8	11	14	23	35			
	Ld								2,6	2,8	3,2	3,6	4,2			
	Lmin								1,8	2,4	3,0	4,2	5,8			
	L0.2								3,2	3,6	4,2	5,2	6,6			
THB-400(R4)	LpA											23	29	35	42	48
	ΔPst											7	11	16	22	29
	ΔPtot											9	14	20	27	35
	Ld											2,8	3,2	3,6	4,0	4,4
	Lmin											3,0	4,2	5,4	6,6	7,8
	L0.2											4,2	5,2	6,2	7,2	8,4

LpA valeurs LpA présentées avec atténuation de la pièce de 4 dB (red $10m^2$ - sab). **Atténuation de la pièce 8 dB (red $25m^2$ - sab): LpA - 4dB.**

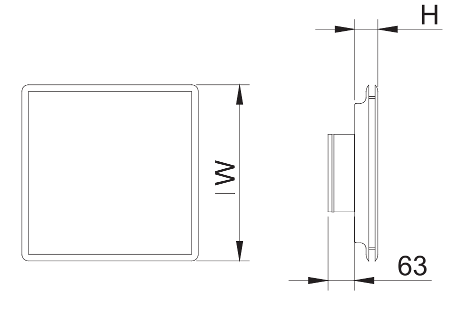
Pa — Puissance froide, W, ΔT=10°C
LpA — Niveau de pression acoustique pondéré A réduit grâce à une surface d'absorption de $10m^2$, dB(A) red $10m^2$ - sab
ΔPst — Pression statique, Pa
ΔPtot — Pression totale (Pa), pour le débit indiqué
Ld — Longueur critique, distance entre le diffuseur et le point de séparation de la veine d'air et du plafond, m
Lmin — Distance minimum entre 2 unités de soufflage (axe à axe), m (V3 = 0,25 m/s à une hauteur de 1,8 m)
L0.2 — Portée en isotherme (m) quand la vitesse résiduelle de la veine d'air est de 0,2 m/s

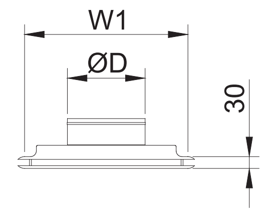
Valeurs de portées communiquées pour ΔT=10°C.



DIMENSIONS

Taille	W	W1	H	ØD
100	300	270	50	99
125	300	270	50	124
160	300	270	50	159
200	450	420	60	199
250	450	420	60	249
315	600	565	60	314
400	600	565	60	399





ACCESSOIRES

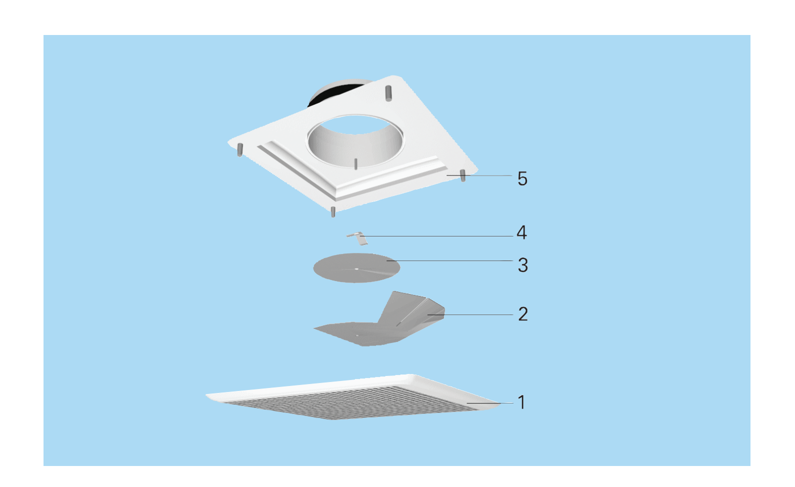
ACCESSOIRE	CODE	DESCRIPTION
Plénum d'équilibrage	TRI	Permet d'équilibrer et d'uniformiser le débit d'air tout en atténuant le bruit venant des gaines
Panneau de montage	IP	Panneau de montage pour faux plafond modulaire de 600 x 600 module, couleur RAL 9010

FONCTION

L'air est diffusé dans la pièce à travers les fentes latérales et la façade du diffuseur et se mélange à l'air ambiant à l'extérieur du diffuseur
La différence de température maximale recommandée entre le soufflage et l'air ambiant du local est de 10°C.
Les déflecteurs permettent d'orienter la veine d'air dans quatre directions différentes.





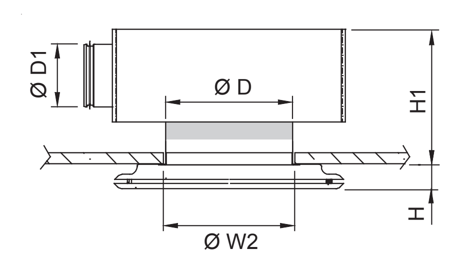


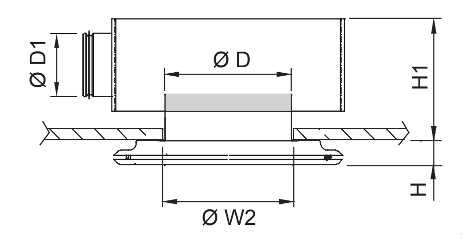
INSTALLATION

1. Façade
2. Déflecteur
3. Plaque de déflection
4. Clips
5. Plaque supérieure

Le diffuseur est raccordé (vis ou rivets) soit directement à la gaine de ventilation, soit par l'intermédiaire d'un plénum d'équilibrage TRI.
Le profil de la veine d'air est choisi au montage en réglant la position du déflecteur conformément au manuel d'installation.
Nous recommandons de ménager une distance de sécurité minimale de 3xD en amont du diffuseur.
A l'extraction, la plaque et les déflecteurs ne sont pas utilisés.

Montage avec plénum TRI





Le manchon de raccordement (côté diffuseur) du plénum TRI peut être installé à l'intérieur du plénum ou bien à l'extérieur du plénum. La hauteur du diffuseur est présentée dans le tableau ci-dessous dans le cas d'un montage externe. Lorsque le manchon est installé à l'intérieur, la hauteur totale est réduite de 60 mm.

THB (ØD)	ØD1	TRI	W2	H	H1
100	100	TRI-100-100	105	50	220-250
125	100	TRI-100-125	130	50	220-250
125	125	TRI-125-125	130	50	250-280
160	100	TRI-100-160	165	50	220-250
160	125	TRI-125-160	165	50	250-280
160	160	TRI-160-160	165	50	290-320
200	125	TRI-125-200	205	60	250-280
200	160	TRI-160-200	205	60	290-320
200	200	TRI-200-200	205	60	340-370
250	125	TRI-125-250	255	60	250-280
250	160	TRI-160-250	255	60	290-320
250	200	TRI-200-250	255	60	340-370
250	250	TRI-250-250	255	60	403-433
315	200	TRI-200-315	320	60	340-370
315	250	TRI-250-315	320	60	403-433
315	315	TRI-315-315	320	60	450-480
400	200	TRI-200-400	405	60	340-370
400	250	TRI-250-400	405	60	403-433
400	315	TRI-315-400	405	60	450-480

RÉGLAGE

Le THB lui-même ne dispose pas de réglage du débit d'air.
Afin de permettre le réglage et la mesure du débit, il est recommandé de raccorder le diffuseur à un plénum d'équilibrage TRI. Le débit de soufflage est déterminé au moyen du module de mesure et de réglage du débit MSM.
Ouvrir la façade, faire passer les tubes et la tige de commande par la fente latérale du diffuseur. Remettre la façade en place.
Mesurer la différence de pression avec un manomètre différentiel. Le débit d'air correspondant est calculé selon la formule ci-dessous :

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

où :
Δp_m : pression mesurée
k :facteur donné variant avec l'installation et le diamètre du piquage
q_v : débit d'air (l/s)

Régler le débit en tournant la tige de commande du MSM jusqu'à l'obtention de la valeur désirée. Bloquer le registre dans cette position avec la molette.
Déposer à nouveau la façade, remettre les tubes et la tige de commande en place dans le caisson et remettre la façade.

Facteur k pour des installations avec différentes distances de sécurité (D = diamètre du conduit)

TRI	>8XD	min 3XD
100	6.0	7.5
125	9.9	12.6
160	16.9	21.9
200	28.3	31.0
250	47.9	51.5
315	78.6	

ENTRETIEN

Ouvrir la façade du diffuseur et nettoyer les différentes parties à l'aide d'un chiffon humide.
Remettre la façade en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.

Avec plénum d'équilibrage

Ouvrir la façade du diffuseur.
Dégager le module de mesure et de réglage en tirant sur l'axe sans forcer (ne pas tirer sur la tige de commande ni les tubes de mesure).
Nettoyer les différentes pièces avec un tissu humidifié, ne pas les plonger dans l'eau.
Remonter le module de mesure et de réglage en poussant sur l'axe jusqu'à ce que le module arrive en butée.
Remettre la façade en place en poussant jusqu'à l'encliquetage.



NIVEAU ACOUSTIQUE

THB 4 directions	qv (l/s)	(m³/h)	ΔPst (Pa)	ΔPtot (Pa)	F (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	LpA [dB(A)]	NR	NC
THB-100(R4)	30	108	8	17	44	29	28	30	21	7	3	25	22	20
	35	126	11	23	45	33	32	34	29	17	3	30	26	25
	41	148	15	31	46	37	36	38	35	26	9	35	31	30
	47	169	19	40	46	40	40	42	41	34	15	40	37	36
THB-125(R4)	41	148	5	12	51	30	27	28	21	6	3	25	20	18
	50	180	7	17	51	35	32	33	29	18	3	30	25	24
	59	212	10	24	51	39	36	37	36	28	11	35	32	30
	67	241	13	31	52	43	40	40	41	36	19	40	37	36
THB-160(R4)	56	202	6	10	49	28	22	30	18	3	3	25	22	20
	72	259	9	17	51	36	30	34	28	15	3	30	26	24
	86	310	13	24	52	42	36	37	36	26	12	35	32	30
	99	356	18	32	53	47	41	40	41	34	21	40	37	36
THB-200(R4)	83	299	7	11	39	28	26	30	21	6	3	25	22	20
	98	353	9	15	42	33	31	34	29	16	3	30	26	25
	113	407	12	20	45	37	35	37	36	25	7	35	32	31
	128	461	16	26	47	41	39	40	42	33	13	40	38	37
THB-250(R4)	107	385	7	10	49	30	26	30	17	3	3	25	22	20
	133	479	10	15	51	36	32	34	28	16	3	30	26	24
	156	562	14	20	52	41	36	37	36	25	7	35	32	30
	176	634	18	26	53	44	40	40	42	33	13	40	38	37
THB-315(R4)	131	472	8	10	45	29	26	31	18	3	3	25	22	21
	159	572	12	14	47	35	32	35	28	15	3	30	27	25
	185	666	16	19	48	39	36	38	36	24	5	35	32	30
	209	752	20	25	49	43	39	40	42	32	10	40	38	37
THB-400(R4)	219	788	9	11	44	29	28	30	19	6	3	25	22	20
	259	932	12	15	47	35	33	34	28	17	3	30	26	25
	299	1076	16	20	49	40	38	38	35	26	8	35	31	30
	337	1213	21	25	50	44	41	41	41	33	15	40	37	36

LpA valeurs présentées avec une atténuation de la pièce de 4 dB (red 10m² - sab). **Avec une atténuation de la pièce de 8 dB (red 25m² - sab): LpA - 4dB.**



SPÉCIFICATIONS

Diffuseur plafonnier THB de soufflage avec façade carrée en tôle perforée pour montage en sous-face d'un faux-plafond ou sans faux-plafond.
Soufflage avec effet Coanda à forte induction permettant une réduction rapide de la vitesse de soufflage ainsi que de l'écart de température soufflage/ambiance.
Possibilité de diriger le flux d'air suivant 1, 2 ou 3 directions par l'ajout d'un kit de déflection.

Diffuseur utilisable en reprise.

Façade en acier galvanisé revêtu d'une peinture époxy-polyester de couleur standard blanche RAL 9010.
Façade démontable pour accès à l'intérieur du diffuseur et à son système de mesure et de réglage débit.

Option : plénum d'équilibrage
Plénum de raccordement type TRI avec piquage circulaire horizontal équipé d'un joint d'étanchéité, d'un système de mesure et de réglage de débit MSM.
Insonorisation par matériau à base de fibres polyester à surface lavable.

CODE PRODUIT

THB-D

D = diamètre de raccordement
100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Options

CO = couleur
W : Blanc
X : Couleur spécifique

Exemple de code

THB-100, CO=W

Accessoires

TRI : Plénum
IP : Panneau de montage (595 x 595 mm)

